Acta Zootaxonomica Sinica, 37 (1): 148 - 150 (Jan. 2012) ISSN 1000-0739

# *FREUDEIA* KASZAB, A NEWLY RECORDED GENUS AND A NEW SPECIES FROM CHINA (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, TENTYRIINI)

BA Yi-Bin[1], REN Guo-Dong[1,2]*
1. *Museum of Hebei University, Baoding* 071002, *China*; *E-mail*: *ybba@ hbu. edu. cn*
2. *College of Life Sciences, Hebei University, Baoding* 071002, *China*

**Abstract** In this paper, the newly recorded genus of China, *Freudeia* Kaszab, 1961 is reported, and a new species *F. heteromaxillaria* sp. nov., is described from Xizang, China. Figures of characters and photographs of the adults are provided. The type specimens are deposited in the Northwest Institute of Plateau Biology, Acedemy of Sciences (QTPMB), Xining, China and the Museum of Hebei University (MHBU), Baoding, China.

***Freudeia heteromaxillaria* sp. nov.** (Figs 1 - 16)

Holotype ♂, Pulan (30. 3° N, 81. 1° E), Xizang, China, 7 Aug. 2011, collected by REN Guo-Dong. Paratypes: 11♂♂, 5♀♀, same data as holotype; 6♂♂, 5♀♀, Pulan, Xizang, China, 18 Aug. 1974, collected by YIN Xiang-Chu and LI Ji-Jun.

Diagnosis. The new species is similar to *F. martensi* Kaszab, 1977, but can differ from the latter as follows: anterior pronotum broadest at apical 1/3, and punctures of disc obvious; punctures of abdomen becoming thicker and denser to the end; paramera of aedeagus dagger-like, broadest at base.

Etymology. The specific name is derived from the words "*hetero*" and "*maxillaria*", and refers to the dorsal teeth of mandibles diverse.

**Key words** Tenebrionidae, Tentyriini, *Freudeia*, new species, China.

# 中国鳖甲族一新纪录属及一新种记述(鞘翅目,拟步甲科)

巴义彬[1] 任国栋[1,2]*
1. 河北大学博物馆 保定 071002, E-mail: ybba@ hbu. edu. cn
2. 河北大学生命科学学院 保定 071002

**摘 要** 报道中国鳖甲族1新纪录属及1新种:异颚弗鳖甲 *Freudeia heteromaxillaria* sp. nov., 描述了新种的形态特征并附鉴别特征图和整体照片。新种模式标本保存于中国科学院西北高原生物研究所和河北大学博物馆。
**关键词** 拟步甲科, 鳖甲族, 弗鳖甲属, 新种.
**中图分类号** Q969. 498. 2

弗鳖甲属 *Freudeia* 是鞘翅目 Coleoptera 拟步甲科 Tenebrionidae 鳖甲族 Tentyriini 较晚发现的一个小属,由 Kaszab (1961) 依据 *Freudeia nepalica* Kaszab, 1961 为模式种建立;之后,Kaszab 又于 1977 年增加了3个新成员,即 *F. granulipleuris*, *F. martensi* 和 *F. punctipleuris*,至此全球共记录4种,均分布于尼泊尔。作者在整理我国西藏的鳖甲族 Tentyriini 标本时,从中发现我国弗鳖甲属 *Freudeia* 1 新种,异颚弗鳖甲 *Freudeia heteromaxillaria* sp. nov., 报道如下。新种正模标本和部分副模标本(11♂♂, 5♀♀)保存于河北大学博物馆,其余副模标本(6♂♂, 5♀♀)保存于中国科学院西北高原生物研究所。

### 弗鳖甲属 *Freudeia* Kaszab, 1961

*Freudeia* Kaszab, 1961: 216; Type species: *Freudeia nepalica* Kaszab, 1961.

头宽平;上颚大部分露出,其基部具脊齿。唇基

* Corresponding author, E-mail: gdren@ hbu. edu. cn
This research was supported by National Natural Science Foundation of China (30870322, 31000969), National Natural Science Foundation of Hebei Province (C2011201112), and Key Laboratory of Invertebrate Systematics and Application of Hebei Province. (国家自然科学基金(30870322, 31000969)、河北省自然科学基金(C2011201112)和河北省无脊椎动物系统学与应用重点实验室(ISA2011)项目资助)
Received 7 June 2011, accepted 2 Nov. 2011.

宽阔，中间钝突，侧角略突，与颊间略凹；前颊于眼前平行；眼小而突出，为头部最宽处；眼褶浅。颏宽平，外咽缝简单。前胸背板心形，前、后缘饰边均中断。♂前胸腹板具1中斑，腹突具中纵沟，端圆。鞘翅基部直，肩略突，翅背具刻点行或纵条纹。假缘折前扩，背观其肩部可见。足细，胫节直，横截面卵形，前足胫节端部稍宽。

分布：中国（西藏）；尼泊尔。

**异颚弗鳖甲，新种 *Freudeia heteromaxillaria* sp. nov.**（图1～16）

体长卵形，稍亮黑色。

♂上颚背齿长短不等（图13～15），弧弯，多数向上翘起，上颚下侧具1小突起；♀上颚背齿短小。唇基前缘钝三角形。前颊弧形，微隆，较眼窄。眼横卵形，眼褶低小。头顶平坦，颊附近具浅凹，卵形刻点均匀分布，其间距窄于刻点直径。触角粗短，长达前胸背板基部，第3节长为宽1.6倍，末节卵形；第2～11节相对长度比为：12.5，16.0，12.5，11.0，11.0，11.0，12.0，11.0，11.5，12.5。颏五边形，扁平，端部浅凹，浅刻点稀疏。

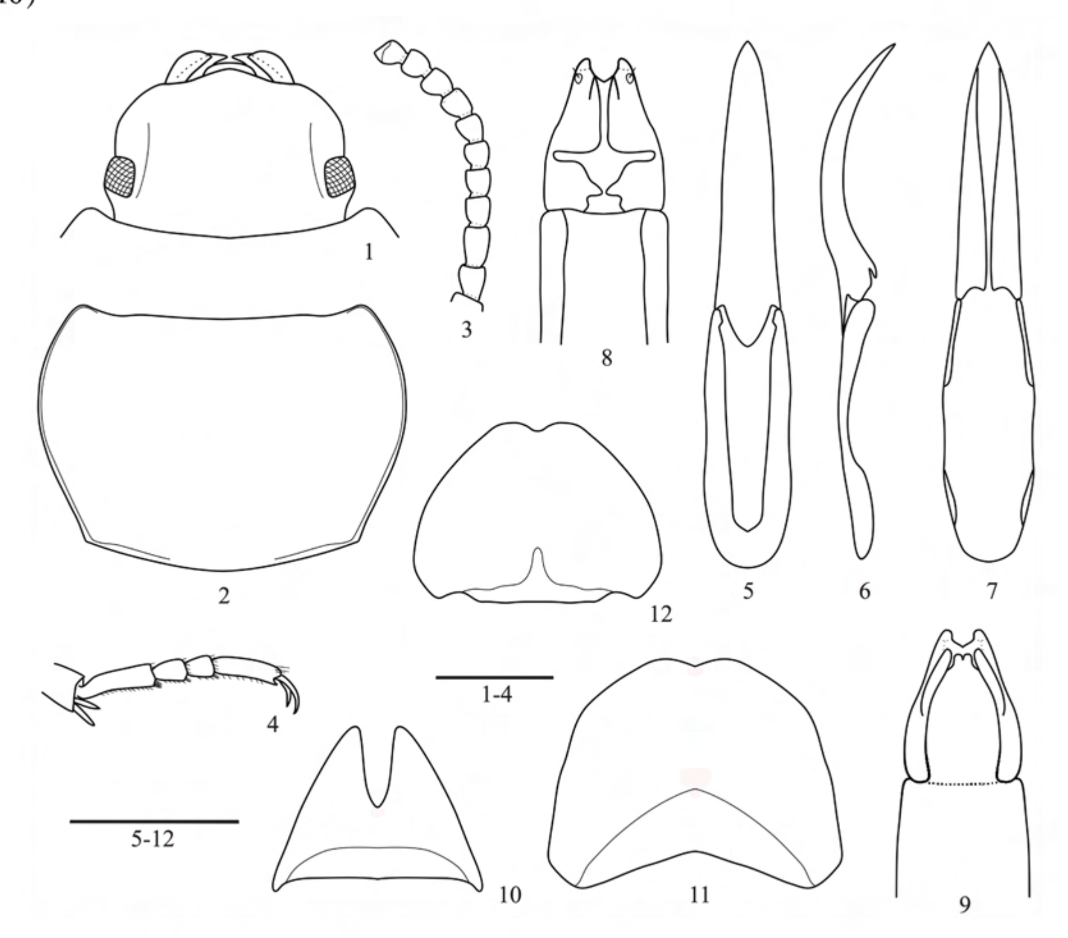



图1～12 异颚弗鳖甲，新种 *Freudeia heteromaxillaria* sp. nov.
1. 头部（head） 2. 前胸背板（pronotum） 3. 触角（antenna） 4. 后足跗节（metatarsus） 5～7. 阳茎背、侧和腹面观（aedeagus in dorsal, lateral and ventral views） 8～9. 产卵器背、腹面观（ovipositor in dorsal and ventral view） 10～11. ♂，第8腹节腹、背片（abdominal and urosternite 8 of male） 12. ♀，第8腹节背片（urosternite 8 of female） 比例尺（scale bars）= 1 mm

前胸背板弱心形，宽为长1.5倍；前缘浅凹，仅两侧具饰边；侧缘弧形，端部1/3最宽，细饰边完整；基部向后拱弯，中间饰边断裂；前角钝圆，后角宽钝角形；盘区稍隆，中央刻点稀疏并向两侧渐变粗，刻点较头部的小，前胸侧板基半部中间的纵皱纹较弱，其余地方具短纵纹或长刻点。

鞘翅长卵形，长为宽1.5倍，宽为前胸背板1.2倍；基部稍弯，肩前伸但不宽于前胸背板基部，无饰边；侧缘抛线状，中部略后最宽；翅背的纵沟浅在基部磨平，沟间拱隆，沟底具稀疏细刻点，沟间刻点较沟底的小。

前胸腹板有锉纹状刻点，♂中间具横凹斑。中、后胸腹板刻点稍粗大且浅。腹部光亮，基节的刻点粗密；第2节刻点疏小，刻点在此后的节上渐变为粗

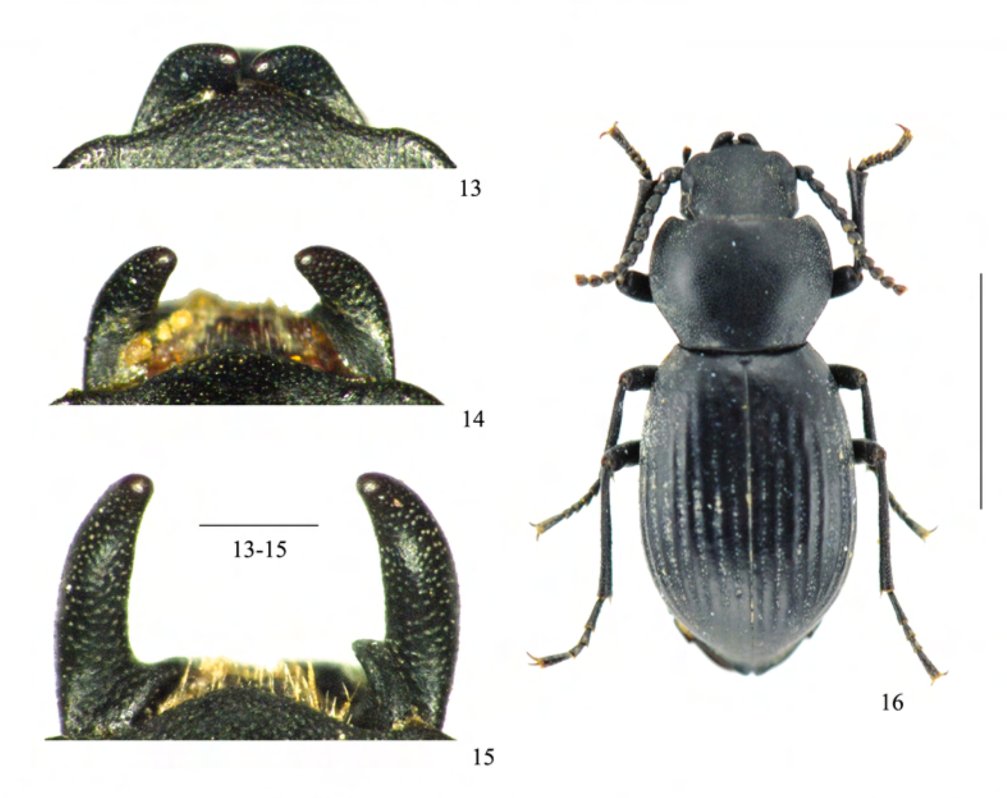



图 13 ~ 16 异颚弗鳖甲，新种 *Freudeia heteromaxillaria* sp. nov.
13 ~ 15. 上颚背齿的变化（variety of maxilla） 16. 成虫背面观（adult in dorsal view） 比例尺（scale bars）: 13 ~ 15 = 0.5 mm; 16 = 5 mm

密；肛节端部直截。

腿节刻点稀疏。胫节棒状，前足胫节端部稍宽。跗节内侧具棕色短刺毛，前足跗节的毛近于刷状；后足第 1 ~ 4 跗节相对长度比为：31.0，13.5，11.0，28.0。

阳茎细长；基侧突与基板近等长，长矛状，基部最宽，基板两侧中间略宽，顶尖圆。产卵瓣短三角形，背面基部两侧各 1 圆斑，其内各有 1 刺毛。

体长 9.0 ~ 12.0 mm；宽 3.0 ~ 4.5 mm。

正模 ♂，西藏普兰，2011-08-07，任国栋采；副模：11 ♂♂，5 ♀♀，记录同正模；6 ♂♂，5 ♀♀，西藏普兰，1974-08-18，印象初、李继均采。

新种与 *F. martensi* Kaszab，1977 在外型上近似，两者的显著区别是：前者的前胸背板在端 1/3 处最宽，盘区刻点明显，后者在中部最宽，盘区刻点近消失；前者的腹部刻点向后渐变大、变稠密，后者腹部刻点均匀细小；前者的阳茎基侧突匕首状，基部最宽，而后者披针状，中部最宽。

词源：新种种名源自拉丁化的 *hetero*（异形的）+ *maxillaria*（上颚的）构成，意指该种的上颚背齿长短不等。

**致谢** 承蒙印象初院士惠借中国科学院西北高原生物研究所标本，特此致以诚挚的谢意。

## REFERENCES

Kaszab, Z. 1961. Neue Tenebrioniden (Coleoptera) aus der Zoologischen Staatssammlung in München. *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft*, 51: 213 – 230.

Kaszab, Z. 1977. Tenebrionidae der Nepal-Expeditionen von Dr. J. Martens (1969 – 1974) (Insecta: Coleoptera). *Senckenbergiana Boilogica*, 57: 241 – 283.

Löbl, I. and Smetana, A. 2008. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5: Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup. pp. 189 – 190.

Ren, G-D and Ba, Y-B 2010. Fauna of Soil Darkling Beetles in China Ⅱ: Tentyriforms. Science Press, Beijing. pp. 54 – 187.